

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN TEKANAN DARAH
PADA GURU SMA N 1 WONOSARI KLATEN**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran**



Diajukan oleh:

ELFERA PURI NUR ILMA

J 50009 0051

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2013

SKRIPSI

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN TEKANAN DARAH
PADA GURU SMA N 1 WONOSARI KLATEN

Yang diajukan Oleh :
Elfera Puri Nur Ilma
J 50009 0051

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi Fakultas
Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Kamis, 20 Desember 2012

Penguji

Nama : dr. Nur Hidayat, Sp.PD

(.....)

Pembimbing Utama

Nama : dr. Sigit Widyatmoko, M.Kes, Sp.PD

(.....)

Pembimbing Pendamping

Nama : dr. Sulistyani

(.....)



Dekan

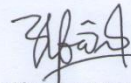
Prof. Dr. Bambang Soebagyo, dr. Sp.A(K)

NIK. 300.1243

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam naskah ini dan disebutkan dalam pustaka.

Surakarta, 20 Desember 2012



Elfera Puri Nur Ilma

NIM.J500090051

MOTTO

“Kekuasaan di langit dan di bumi benar-benar hanya milik Allah, Dia menghidupkan dan mematikan, tidak ada pelindung dan penolong bagimu selain Allah.”

(Al Qur'an surat At Taubah ayat 116)

“Hei segenap jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus keluar dari daerah langit dan bumi, tembuslah dan tak mungkin kamu sanggup tanpa kekuasaan Kami.”

(Al Qur'an surat Ar Rahman ayat 33)

“Genius is one per cent inspiration and ninety-nine per cent perspiration. Accordingly, a 'genius' is often merely a talented person who has done all of his or her homework.”

(Thomas Alva Edison)

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini saya persembahkan untuk :

**Orang tua terbaik dan terhebat di dunia Bapak Sinung Sulistyo Purwanto
dan Mamah Nur Anis**

**yang selalu memberikan kasih sayang sepanjang masa, cinta yang tidak
pernah bisa digantikan oleh apapun, serta memberikan doa yang tak pernah
putus.**

**Bidadari kecilku tercinta Adek Ivone Nurya Pristhifani
yang selalu memberikan rasa sayang, rasa cinta, serta menjadi selalu
menjadi penyemangat**

**Alm. Mbah Kakung, Almh. Mbah Ibu, Alm. Mbah H. Abdul Rosyid, dan
Almh. Mbah Siti dan seluruh keluarga besar
yang selalu menjadi motivasi saya untuk menjadi kebanggaan keluarga, dan
menjadi bermanfaat bagi sesama**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Yang Maha Pengasih atas karunia dan kasih sayangNya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi dengan judul “Hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah pada guru SMA N 1 Wonosari Klaten” ini diajukan dalam rangka memenuhi syarat untuk meraih gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dengan selesainya penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Bambang Soebagyo, dr, Sp.A. (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. dr. M. Shoim Dasuki, M.Kes, selaku kepala biro skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. dr. Sigit Widyatmoko, M.Kes, Sp.PD , selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. dr. Sulistyani, selaku pembimbing II yang telah memberikan saran, kritik, serta dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
5. dr. Nur Hidayat, Sp.PD, yang telah meluangkan waktu sebagai penguji dan memberikan kritik serta saran untuk skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis dan seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Segenap keluarga besar SMA N 1 Wonosari Klaten yang telah memberikan izin sebagai tempat penelitian dan membantu kelancaran penelitian ini.
8. Bapak, Mamah, dan adikku tercinta Ivone Nurya Pristhifani yang telah memberikan semangat, kasih sayang, serta doa yang tidak pernah berhenti untuk penulis.

9. Budhe Hj Supiyati S, Pd yang memberikan masukan untuk melakukan penelitian di SMA N 1 Wonosari Klaten.
10. Hanri Martonggo yang selalu ada untuk memberikan motivasi, dukungan, serta bantuan kepada penulis dalam pembuatan skripsi ini.
11. Sahabat-sahabatku : Ramayana, Ain Fathmi, Nida, Ulum yang memberikan persahabatan yang sangat luar biasa selama kuliah di FK UMS.
12. Teman-teman seperjuangan dalam pembuatan skripsi Ilmu Penyakit Dalam : Arpian, Bethari, Regies, Revina, Didit, Tari, Nimas untuk saran dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
13. Teman-teman asisten patologi anatomi angkatan 2009 dan 2010 : Farida, Oni, Naufal, Alvian, Vinda, Ulfa, Dian Putri, Astri, Rizzal, Yanuar, Iqbal, Layli, dan Yulistia.
14. Teman-teman FK UMS angkatan 2009 yang telah bersama 3,5 tahun berbagi ilmu dan pengetahuan.
15. Adik-adik kos dewi laksmi : Putri, Jeni, Fani, Dewi, Devi, dan Tiara yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya atas segala kekurangan skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik serta saran yang membangun untuk peningkatan skripsi ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Surakarta, 20 Desember 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Indeks Massa Tubuh.....	5
B. Obesitas.....	6
C. Tekanan Darah.....	10
1. Pengertian.....	10
2. Pengukuran Tekanan Darah.....	10
D. Hipertensi.....	11
1. Pengertian.....	11
2. Patogenesis.....	12
3. Manifestasi Klinik.....	15
4. Penatalaksanaan.....	16

	E. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah.....	18
	F. Kerangka Konsep.....	22
	G. Hipotesis.....	23
BAB III	METODE PENELITIAN.....	24
	A. Desain Penelitian.....	24
	B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
	C. Populasi Penelitian.....	24
	D. Sumber Data.....	24
	E. Sampel dan Teknik Sampel.....	24
	F. Estimasi Besar Sampel.....	25
	G. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi.....	26
	H. Definisi Operasional.....	26
	I. Instrumen Penelitian.....	27
	J. Skema Penelitian.....	28
	K. Analisis Data.....	29
	L. Jadwal Penelitian.....	29
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
	A. Hasil.....	30
	B. Pembahasan.....	34
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
	A. Kesimpulan.....	38
	B. Saran.....	38
	DAFTAR PUSTAKA.....	39
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Klasifikasi Berat Badan Lebih dan Obesitas Berdasarkan IMT Kriteria Asia Pasifik Menurut WHO.....	6
Tabel 2 Klasifikasi Hipertensi <i>The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure</i>	12
Tabel 3 Klasifikasi Hipertensi <i>World Health Organization (WHO)/ International Society of Hypertension (ISH) Statement on Management of Hypertension</i>	12
Tabel 4 Jadwal Penelitian.....	29
Tabel 5 Gambaran Umum Sampel.....	30
Tabel 6 Karakteristik Hasil Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah Sistolik.....	32
Tabel 7 Karakteristik Hasil Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah Diastolik.....	32
Tabel 8. Hasil Analisis Chi-Square Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah Sistolik.....	33
Tabel 9. Hasil Analisis Chi-Square Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah Diastolik.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Persetujuan

Lampiran 2 Kuesioner Penelitian

Lampiran 3 Data Responden

Lampiran 4 Analisis Data

Lampiran 5 Surat Perijinan Penelitian

DAFTAR ISTILAH

ACE	: <i>Angiotensin Converting Enzyme</i>
ACEI	: <i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i>
ARB	: <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i>
CCB	: <i>Calcium Chanel Blocker</i>
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
EGIR	: <i>The European Group for Study of Insulin Resistance</i>
ET _A	: Endothelin reseptor A
FAO	: <i>Food and Agriculture Organization</i>
FFA	: <i>Free Faty Acid</i>
IDF	: <i>International Diabetes Foundation</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
ISH	: <i>International Society of Hypertension</i>
JNC 7	: <i>Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure</i>
NCEP-ATP III	: <i>National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III</i>
NHNES	: <i>The National Health and Nutrition Examination Survey</i>
NO	: <i>Nitrit Oxcide</i>
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
RAAS	: <i>Renin Angiotensin Aldosteron System</i>
Riskerdas	: Riset Kesehatan Dasar
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
UNU	: <i>United Nation University</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Elfera Puri Nur Ilma, J500090051, 2009. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Pada Guru SMA N 1 Wonosari Klaten.

Indeks massa tubuh merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Masalah kelebihan berat badan dapat memacu kelainan kardiovaskuler, salah satu yang terpenting adalah hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dengan tekanan darah pada guru SMA N 1 Wonosari Klaten

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel penelitian sebanyak 52 sampel guru dipilih dengan menggunakan teknik *consecutive sampling*. Tahapan pengambilan data dimulai dari penyebaran lembar persetujuan dan kuesioner, pengukuran berat badan dan tinggi badan, penghitungan indeks massa tubuh, dan pengukuran tekanan darah. Data dianalisis dengan menggunakan uji komparatif Chi-Square.

Hasil penelitian menunjukkan jumlah sampel terbesar adalah sampel pria yaitu 28 sampel dan kelompok usia terbesar 45-54 tahun. Kategori indeks massa tubuh dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu normal dan berlebih, dan untuk tekanan darah dibagi menjadi 2 yaitu tekanan darah sistolik dan diastolik, keduanya dibagi menjadi normal dan hipertensi. Hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah, baik pada tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik ($p = 0,000$)

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan tekanan darah, baik tekanan darah sistolik maupun diastolik.

Kata kunci : Indeks massa tubuh, Tekanan darah, Guru SMA N 1 Wonosari Klaten

ABSTRACT

Elfera Puri Nur Ilma, J500090051, 2009. The Correlation Between Body Mass Index With Blood Pressure of SMA N 1 Wonosari Klaten's Teachers.

Body Mass Index is a simple device to observe the adults' nutrition status especially which relates to the lessweight and the overweight. Overweight problem can trigger cardiovascular abnormality one of the most important is hypertension. This research aims to identify the correlation between body mass index and blood pressure of SMA N 1 Wonosari Klaten's teachers.

This research uses analytical observational research design with cross sectional approach. The number of the research samples is 52 teachers, chosen by using consecutive sampling technique. The steps of data collecting were started through spreading of agreement and questionnaire sheets, the measuring of weight and height, the measuring of Body Mass Index and the measuring of blood pressure. The data were analyzed by using Chi-Square test.

The result of the research shows the largest number of samples is the samples of men which are 28 samples and the largest age group of 45-54 years old. Body mass index category is classified into two categories they are normal and excess, and for blood pressure is divided into two, which are systolic and diastolic blood pressure, both of them are divided into normal and hypertensive. The result of Chi Square analysis shows there is a correlation between body mass index with systolic blood pressure ($p = 0.000$), and also there is a correlation between body mass index with diastolic blood pressure ($p = 0.000$).

The conclusion of this research shows there is a correlation between body mass index and blood pressure, both systolic and diastolic.

Keywords : Body Mass Index, Blood Pressure, SMA N 1 Wonosari Klaten's Teachers